CHAUDIERES EN FONTE

Domus

24-30-36 IN ECOX

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR, L'INSTALLATEUR ET POUR LE SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

RIELLO

LE CLIMAT POUR
TOUS LES TYPES DE TEMPS

RIELLO S.p.A.

Sede operativa di : Via J.Gasparini,86
31040 Volpago del Montello (TV)
Sede operativa di : Via Mussa, 20 – Z.I.
35017 Piombino Dese (PD)
Tel. +39 049 9323911
Fax +39 049 9366400

Riello S.p.A.
Sede legale ed amministrativa
Via Ing. Pillade Riello, 7
37045 Legnago (VR)
Cap.Soc. € 7.117.400,00 i.v.
Reg. delle Imp. Di Verona N. 40442
C.F. e Part. IVA 02641790239

Verklaring van overeenstemming K.B. 18/09/2009 – BE
Déclaration de conformité A.R.18/09/2009 – BE
Konformitätserklärung K.E. 18/09/2009 – BE

Fabrikant / Fabricant / Hergestellt von:

Riello S.p.A. via Ing. Pilade Riello, 7 – 37045 Legnago (VR) - Italy
Floor Standing Boilers & System Division
z.i via mussa, 20 - 35017 Piombino Dese (PD) - Italy
☎+39 049 9323911
🖷+39 049 9323946

Op de markt gebracht door / Mise en circulation par / In den Verkehr gebracht durch:

RIELLO nv. sa.
Ninovesteenweg 198
9320 Erembodegem (Belgium)
☎ 053/769 034
🖷 053/789 440

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 18/09/2009.

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 18/09/2009

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Einklang mit den Anforderungen des K.E. vom 18/09/2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

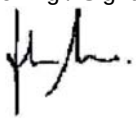
Type product / Type du produit / Produktart : **DOMUS ECOX**
Model / Modèle / Modell : **DOMUS ECOX 24IN; DOMUS ECOX 30IN; DOMUS ECOX 36IN; DOMUS ECOX KV 30IN**
Toegepaste norm / Norme appliquée / Angewandte Norm :
EN 267 en/et/und K.B./A.R./K.E. van/de/vom 18/09/2009

Keuringsorganisme / Organisme de contrôle / Kontrollorganismus : **GASTEC**
PV van / Procès-Verbal du / Protokoll vom : **GASTEC - 163299**
Gemeten Waarden / Valeurs mesurées / Meßwerte:

		DOMUS ECOX 24IN	DOMUS ECOX 30IN	DOMUS ECOX 36IN	DOMUS ECOX KV 30IN
NOx	(mg/kWh)	58,6	57,6	62,3	57,6
CO	(mg/kWh)	16,5	16,9	11,8	16,9

Datum / Date / Datum: 17/02/2010

Handtekening / Signature / Unterschrift:



CONFORMITE

Les chaudières Domus ECOX RIELLO sont conformes aux directives suivantes :

- *Directive Gaz 90/396/CEE*
- *Directive Rendements 92/42/CEE* (☆☆)
- *Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE*
- *Directive Basse Tension 73/23/CEE.*

CE 0694

GAMME

MODELE	REFERENCE
Domus ECOX 24 IN	722002240
Domus ECOX 30 IN	722002300
Domus ECOX 36 IN	722002360

Cher Client,

Nous tenons à vous féliciter pour avoir proposé une Chaudière Domus ECOX RIELLO, qui garantira le meilleur bien-être pour longtemps, avec une haute fiabilité, efficacité, qualité et sécurité. Avec ce manuel, nous souhaitons vous donner tous les renseignements nécessaires pour une installation correcte et simple de la Chaudière, sans vouloir rien rajouter à votre compétence et capacité technique.

Bon travail et merci encore.

RIELLO N.V.

SOMMAIRE

GENERAL

Avertissements généraux	page	7
Règles fondamentales de sécurité	“	7
Description de l’appareil	“	8
Dispositifs de sécurité	“	8
Identification	“	9
Structure	“	10
Données techniques	“	11
Accessoires	“	11
Circuit hydraulique	“	12
Schéma électrique fonctionnel	“	14
Tableau de commande	“	15

UTILISATEUR

Mise en service	page	16
Réglage de l'aquastat de chaudière	“	17
Arrêt temporaire	“	18
Arrêt pour de longues périodes	“	18
Nettoyage	“	19
Entretien	“	19
Informations utiles	“	19

INSTALLATEUR

Réception du produit	page	20
Dimensions et poids	“	20
Manutention	“	21
Local d’installation de la chaudière	“	21
Montage sur des installations anciennes ou à rénover	“	21
Raccordements hydrauliques	“	22
Branchements électriques	“	23
Liaison au gaz	“	25
Evacuation des fumées et aspiration de l’air de combustion	“	25
Remplissage et vidange de l’installation	“	26

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Préparation à la première mise en service	page	27
Première mise en service	“	27
Contrôles pendant et après la première mise en service	“	29
Arrêt temporaire	“	30
Arrêt pour de longues périodes	“	30
Entretien	“	31
Réglages	“	31
Démontage des composants et nettoyage de la chaudière	“	33
Eventuelles anomalies et remèdes	“	34

Dans certaines parties de ce manuel vous trouverez les symboles suivants:

⚠ **ATTENTION =** Pour des actions qui nécessitent une attention particulière et une certaine préparation

⛔ **INTERDICTION =** Pour des actions ABSOLUMENT INTERDITES

Ce manuel Code 067951FR - Rév. 6 (02/10) se compose de 36 pages.

AVERTISSEMENTS GENERAUX

⚠ Après avoir déballé l'appareil, s'assurer qu'il est complet. S'il n'en est pas ainsi, s'adresser à l'Agence **RIELLO** qui a vendu la chaudière.

⚠ L'installation de la chaudière *Dons* ECOX **RIELLO** doit être effectuée dans les règles de l'art par une entreprise agréée, conformément aux normes en vigueur et aux indications fournies par **RIELLO** dans le livret d'instructions qui est fourni avec l'appareil.

⚠ La chaudière doit servir expressément pour ce à quoi **RIELLO** l'a réalisée. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle de **RIELLO** est donc exclue en cas de dommages subis par les personnes, les animaux ou les biens, à la suite d'erreurs d'installation, de réglage, d'entretien et d'emplois inappropriés.

⚠ EN cas de fuites d'eau, couper l'alimentation en eau et avertir sans retard le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou le personnel disposant de la qualification professionnelle qui s'impose.

⚠ S'assurer régulièrement que la pression de service de l'installation hydraulique est **supérieure à 1 bar.** S'il n'en est pas ainsi, contacter le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou le personnel disposant de la qualification professionnelle qui s'impose.

⚠ La non-utilisation de la chaudière pendant une longue période de temps oblige à effectuer au moins les opérations suivantes:

- Positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint"
- Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique
- Purger les installations thermique et sanitaire si le risque de gel se présente.

⚠ L'entretien de la chaudière doit être effectué au moins une fois par an.

⚠ Ce livret fait partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé avec soin et TOUJOURS accompagner la chaudière même en cas de cession de ce dernier à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de montage sur une autre installation. En cas d'endommagement ou de perte, en demander une autre copie au Service d'Assistance Technique **RIELLO** de Zone.

Certificat de conformité

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz:

- De modèles distincts (modèles 1,2,3) après réalisation d'une installation de gaz neuve.
- De "modèle 4" après remplacement, en particulier, d'une chaudière par une nouvelle.

REGLES FONDAMENTALES DE SECURITE

Nous tenons à rappeler que l'emploi de produits utilisant des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles de sécurité fondamentales:

⛔ IL EST interdit de laisser des enfants ou des personnes handicapées non assistées utiliser la chaudière.

⛔ IL EST interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils comme des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. si l'on sent une odeur de combustible ou de substances non brûlées. Dans ce cas:

- Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres.
- Fermer le dispositif d'arrêt du combustible.
- Faire intervenir sans retard le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou du personnel disposant de la qualification professionnelle qui s'impose.

⛔ IL EST interdit de toucher à la chaudière si l'on est pieds nus ou que l'on est mouillé sur certaines parties du corps.

⛔ TOUTE opération de nettoyage est interdite avant d'avoir débranché la chaudière du réseau de distribution d'électricité, en mettant l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint", et d'avoir mis le sélecteur de fonctions sur (**I**).

⛔ IL EST interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du fabricant de l'appareil.

⛔ IL EST interdit de tirer, détacher, tordre les câbles électriques qui sortent de la chaudère, même si elle est débranchée du réseau de distribution d'électricité.

⛔ IL EST interdit de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local d'installation et de l'appareil. Les ouvertures d'aération sont indispensables pour garantir une combustion correcte.

⛔ IL EST interdit d'exposer la chaudière aux perturbations atmosphériques. Elle n'est pas conçue pour fonctionner à l'extérieur et ne dispose pas de système antigel automatique.

⛔ IL EST interdit d' éteindre la chaudière si la température externe risque de descendre au-dessous de zéro (risque de gel).

⛔ IL EST interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où la chaudière est installée.

⛔ IL EST interdit d'étaler et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage car il peut constituer une source de danger.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les chaudières *Dons* **ECOX RIELLO** sont des générateurs d'eau chaude pour le chauffage de locaux. Elles sont pourvues de brûleur à plusieurs rampes et corps en fonte.
La chambre de combustion ouverte classifie la chaudière en type B11BS et la hotte de collecte et évacuation fumées est pourvue de contrôle de sécurité contre les retours de gaz brûlé.
Le brûleur, en acier résistant aux températures élevées, est pourvu d'allumage avec pilote et contrôle flamme à ionisation.
Les dispositifs de commande/contrôle sont insérés dans un tableau de commande à l'intérieur de la structure.
Les chaudières *Dons* **ECOX RIELLO** travaillent avec une logique de coupure TOTALE et ne gaspillent pas d'énergie parce qu'elles ne s'activent que s'il existe une demande de chaleur du thermostat d'ambiance. De plus, elles sont pourvues de la fonction permettant d'éventuels échauffements limites dus à l'inertie thermique.
Il est possible d'y connecter des préparateurs à accumulation pour la production d'eau chaude sanitaire et d'installer des dispositifs de thermorégulation au moyen de kit d'interface prévu.

DISPOSITIFS DE SECURITE

Les chaudières *Dons* **ECOX RIELLO** sont pourvues des dispositifs de sécurité suivants :

- Aquastat de sécurité température échangeur qui intervient en mettant la chaudière en état d'arrêt de sécurité si la température du circuit dépasse la limite sur laquelle il est affiché (110°C). La sonde qui effectue la mesure de la température se trouve sur le corps de l'échangeur.
- Thermostat fumées qui intervient en mettant la chaudière en état d'arrêt de sécurité s'il y a le retour de produits de la combustion dans la hotte. La sonde qui effectue la mesure de la température se trouve sur le dispositif de casse-tirage étanche au vent.

Le thermostat fumées intervient non seulement pour un défaut du circuit évacuation produits de la combustion, mais aussi pour la présence de conditions atmosphériques occasionnelles. Par conséquent, après une brève attente, il est possible d'essayer de remettre en service la chaudière (voir le chapitre : première mise en service).

⚠ L'intervention des dispositifs de sécurité indique un mauvais fonctionnement de la chaudière potentiellement dangereux. Contacter immédiatement le Service Technique d'Assistance **RIELLO**.

⚠ L'intervention continuelle du thermostat fumées indique que l'évacuation des produits de la combustion s'avère vers le local d'installation : la combustion peut être incomplète et peut se former du monoxyde de carbone. Condition de danger maximal. Contacter immédiatement le Service Technique d'Assistance **RIELLO**.

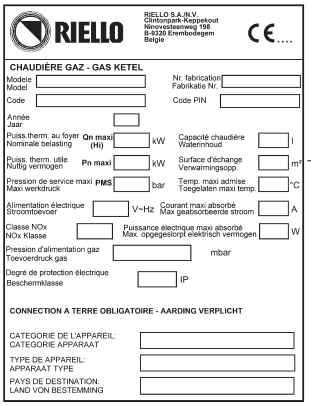
⛔ La chaudière ne doit – même pas temporairement – être mise en service avec des dispositifs de sécurité qui ne marchent pas comme il faut ou qui sont altérés.

⚠ Le remplacement des dispositifs de sécurité doit être effectué par le Service Technique d'Assistance **RIELLO**, en utilisant exclusivement des composants originaux. Voir le catalogue des pièces de rechange livré avec la chaudière.

Après la réparation, effectuer un test de démarrage et vérifier le bon fonctionnement du thermostat fumées.

Les chaudières Dons ECOX RIELLO sont identifiées par:

- **Plaque Technique**
  Indique les données techniques et les performances de la chaudière.


RIELLO

RIELLO S.A./N.V.
Clintonpark-Keppekout
Ninovesteenweg 198
B-9320 Erembodegem
Belgie

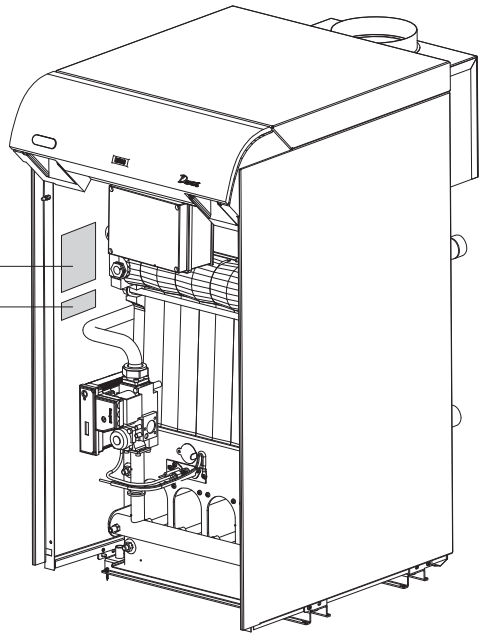
CE....

CHAUDIÈRE GAZ - GAS KETEL

Modele / Model
Nr. fabrication / Fabrikatie Nr.
Code
Code PIN
Année / Jaar
Puiss.therm. au foyer / Nominale belasting — Qn maxi (Hi) — kW
Capacité chaudière / Waterinhoud — l
Puiss. therm. utile / Nuttig vermogen — Pn maxi — kW
Surface d'échange / Verwarmingsopp. — m²
Pression de service maxi / Maxi werkdruck — PMS — bar
Temp. maxi admise / Toegelaten maxi temp. — °C
Alimentation électrique / Stroomtoevoer — V~Hz
Courant maxi absorbé / Max geabsorbeerde stroom — A
Classe NOx / NOx Klasse
Puissance électrique maxi absorbé / Max. opgegeslorpt elektrisch vermogen — W
Pression d'alimentation gaz / Toevoerdruck gas — mbar
Degré de protection électrique / Beschermklasse — IP

CONNECTION A TERRE OBLIGATOIRE - AARDING VERPLICHT

CATEGORIE DE L'APPAREIL: / CATEGORIE APPARAAT
TYPE DE APPAREIL: / APPARAAT TYPE
PAYS DE DESTINATION: / LAND VON BESTEMMING



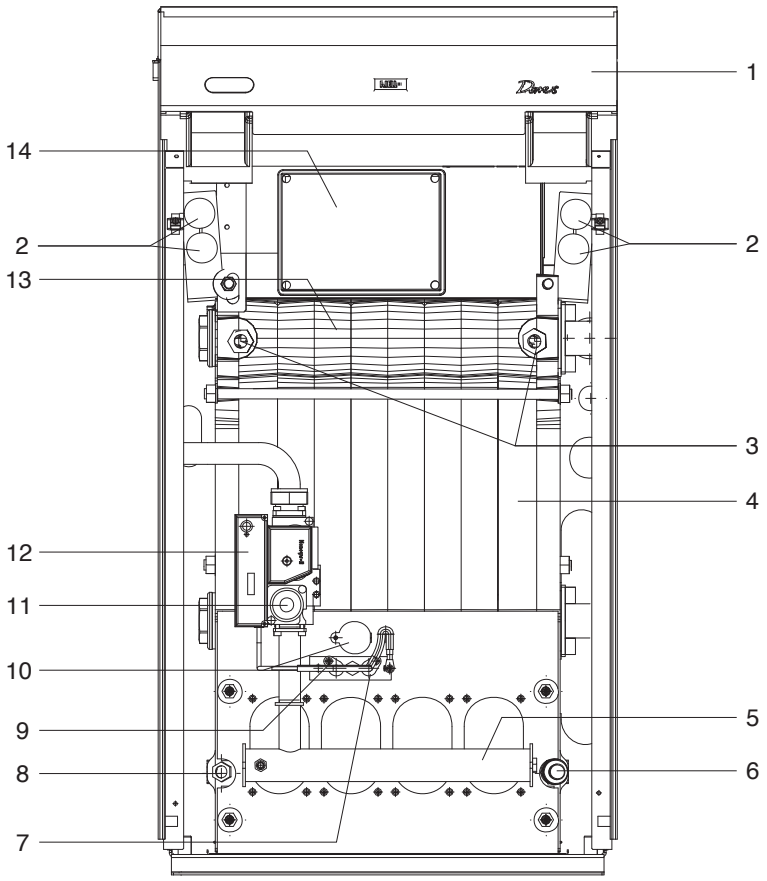
- **Plaque du gaz**
  Appliquée à côté de la Plaque Technique, elle indique le type de combustible qui est utilisé par la chaudière et le pays auquel elle est destinée.

⚠ Chaudière reglée pour GAZ NATUREL:
Verwarmingsketel ingesteld op AARDGAS
G20/G25 ; 20/25 mbar

Pays de destination: **BELGIQUE**
Land von bestemming: **BELGIË**

⚠ La manipulation, le retrait ou l'absence des plaques ou de tout ce qui permet d'identifier le produit de façon sûre compliquent toutes les opérations d'installation et d'entretien.

Les chaudières Dimes ECOX RIELLO se composent de:



1 - Tableau de commande
2 - Brides de levage
3 - Regard porte-sondes chaudière
4 - Corps chaudière
5 - Brûleur
6 - Robinet de vidange installation
7 - Electrode d'allumage
8 - Fixation vanne pour manomètre
9 - Electrode de détection
10 - Viseur flamme
11 - Electrovanne gaz
12 - Dispositif électronique d'allumage et contrôle flamme
13 - Isolation en laine de verre
14 - Transformateur d'isolation

DONNEES TECHNIQUES

DESCRIPTION	MODELES 24 IN	30 IN	36 IN	
Combustible	G20 - G25			
Pression gaz réseau (nominale)	20 - 25			mbar
Catégorie appareil	I2E+			
Type d'appareil	B11BS			
Débit thermique au foyer	26,5	32,8	39,4	kW
Débit thermique utile	24,2	30	36,2	kW
Rendement utile à Pn	91,32	91,46	91,65	%
Rendement utile à 30% de Pn (selon EN 297)	92	92,1	92,3	%
Perte de maintien	1,77	1,70	1,49	%
Température fumées (ΔT)	77	72	70	°C
Tirage nécessaire	0,05			mbar
Débit massique fumées	0,018	0,025	1,49	kg/sec
CO_2 (*)	5,4	4,9	5,2	%
CO (*) inférieur à	11	14	9	p.p.m.
NOx (*)	< 70 (RAL UZ 39)			mg/kWh
Pression maximale de service	3			bar
Température d'intervention de l'aquastat de sécurité	110			°C
Température maximale de service	85			°C
Champ de sélection température eau chaude (±3°C)	33 - 82			°C
Température minimale de retour	40			°C
Contenu d'eau chaudière	10,8	12,4	14	l
Alimentation électrique	230~50			Volt~Hz
Maximum de puissance électrique absorbée	15			W
Degré de protection électrique	X0D			IP

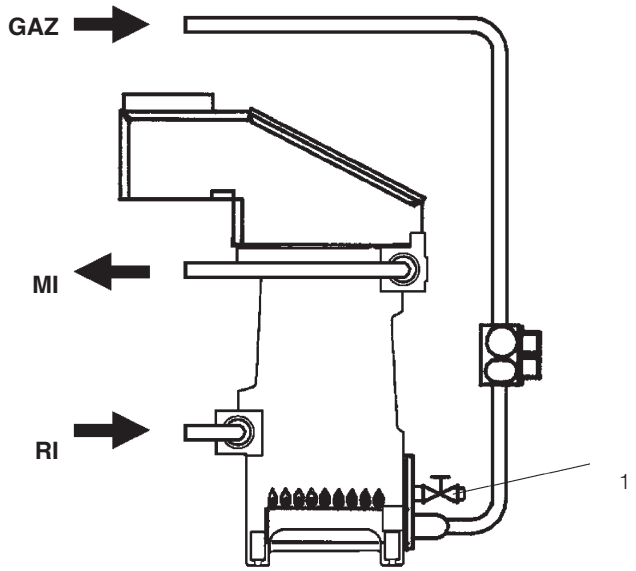
(*) Avec des paramètres référés à 0% de O2 résidu dans les produits de la combustion et avec pression atmosphérique au niveau de la mer.

ACCESSOIRES

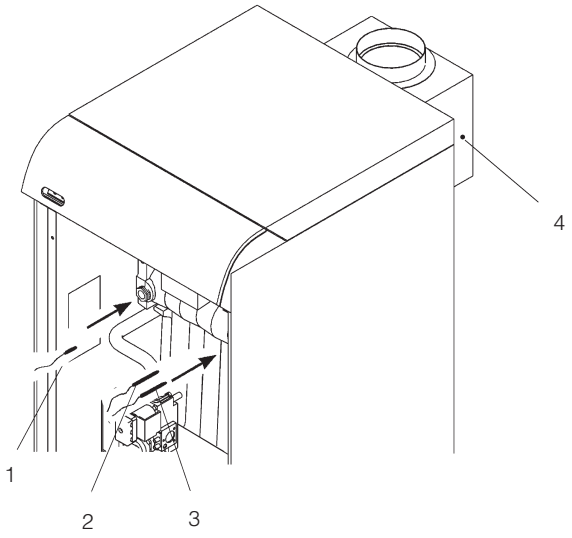
Les accessoires indiqués ci-dessous sont disponibles : les demander séparément.

ACCESSOIRE	CODE
Kit raccordements hidraulique ballon	60220
Kit interface thermorégulation	4047489
Kit interface préparateur à distance (*)	480031
Kit extinction totale	60221
Kit électrique multi-zones	4047691

(*) Seulement pour liaison avec préparateur.



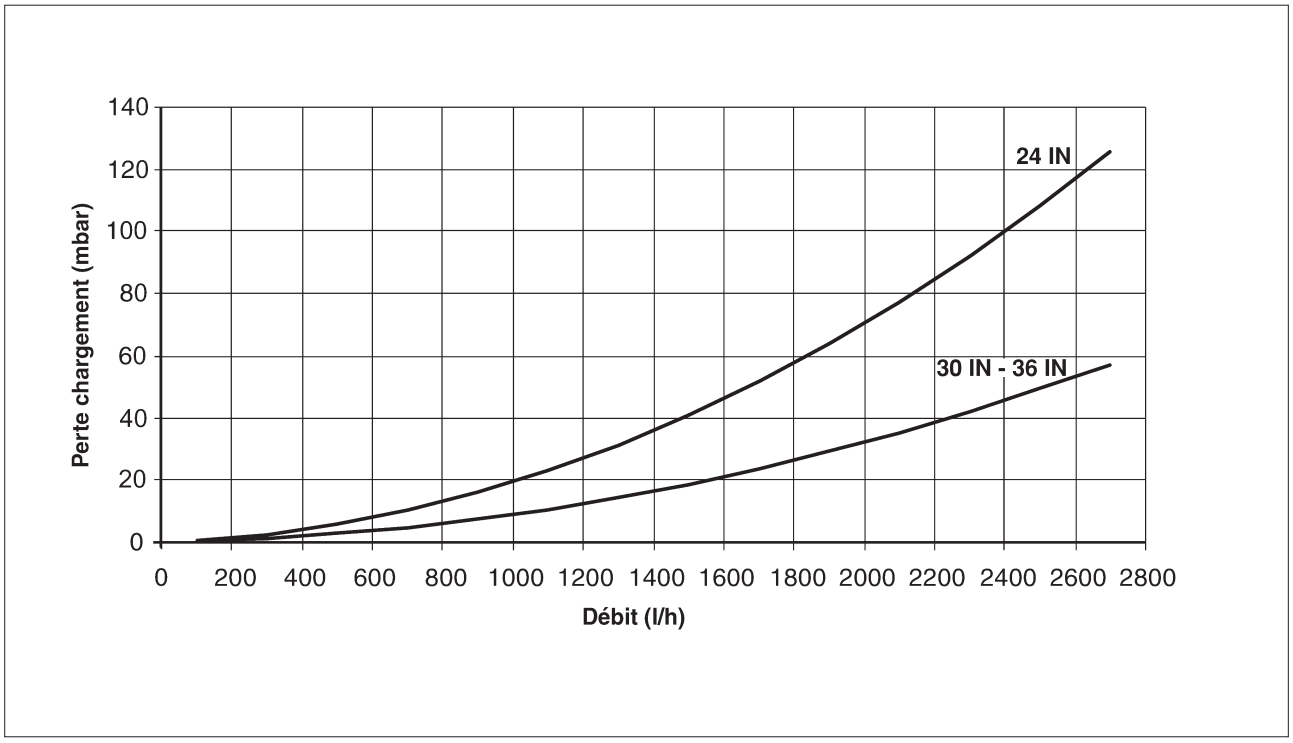
1 - Robinet de vidange installation
MI - Départ installation
RI - Retour installation
GAZ - Alimentation gaz

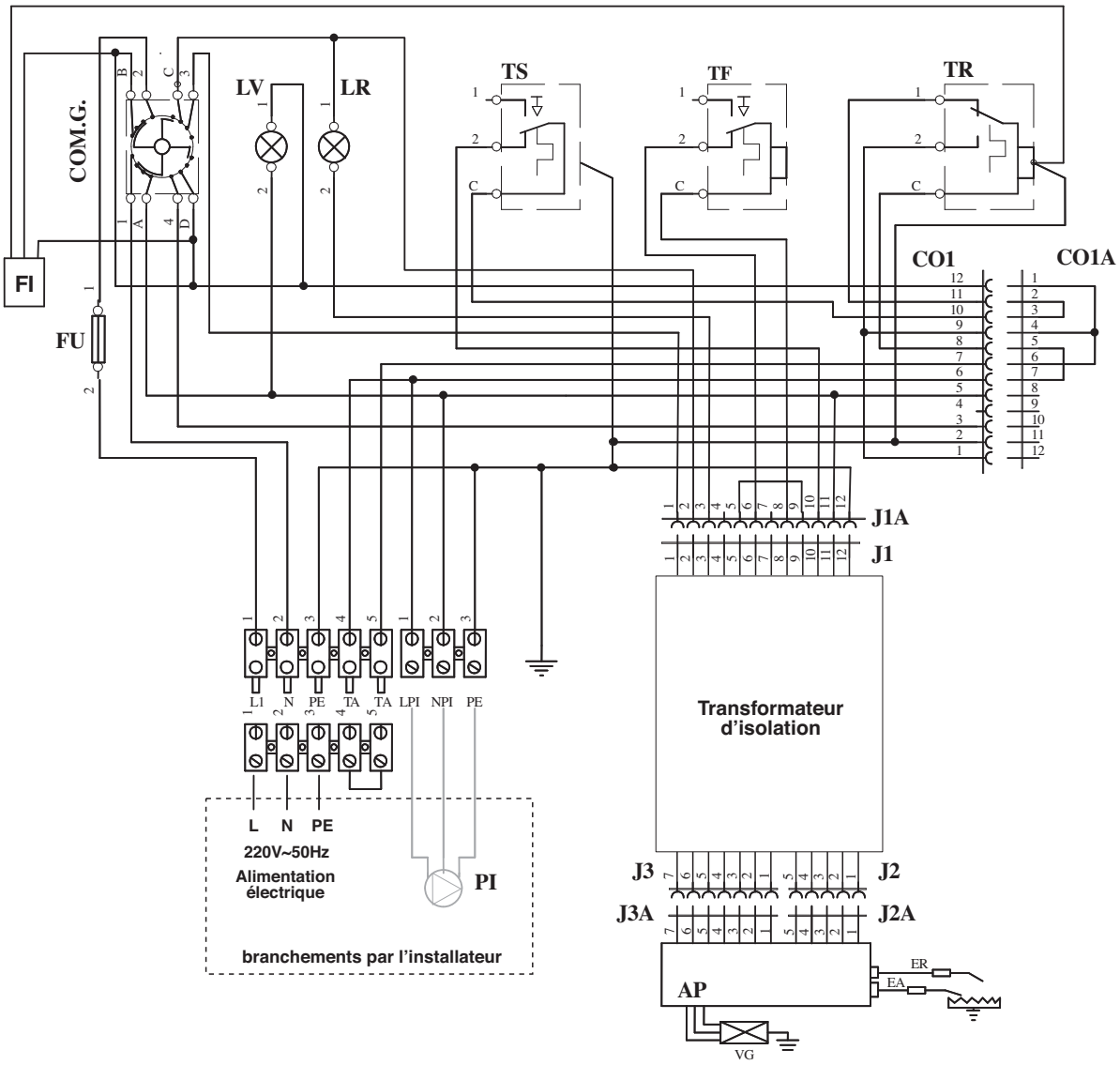


1 - Bulbe thermomètre chaudière
2 - Bulbe aquastat de sécurité
3 - Bulbe aquastat de chaudière
4 - Bulbe thermostat fumées

Pertes de chargement coté eau de la chaudière

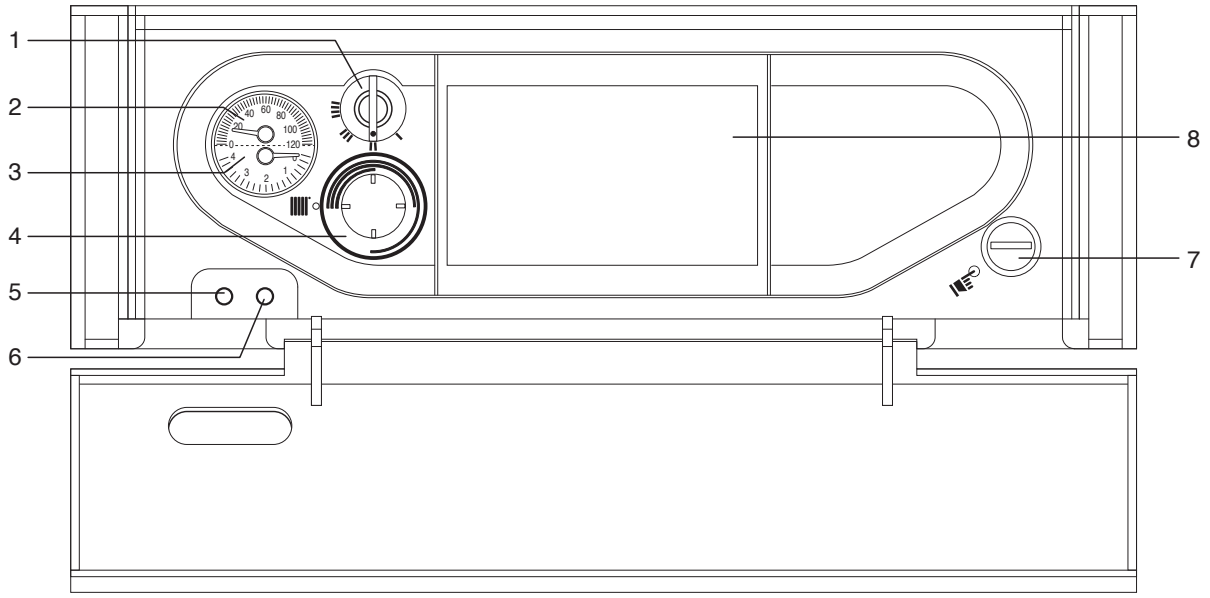
Les chaudières *Domus* ECOX RIELLO ne sont pas pourvues de circulateur qui doit être prévu sur l'installation.
Pour sa mise à dimensions, il faut considérer les pertes de chargement coté eau des chaudières, indiquées ci-de-suite dans le graphique.

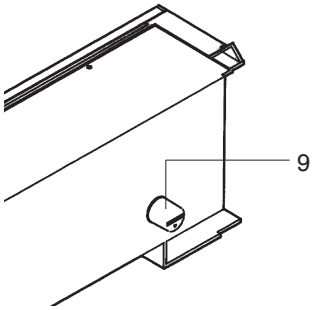




COM.G - Sélecteur de fonction
FI - Filtre de réseau
LV - Signal d'alimentation électrique
LR - Signal de blocage brûleur
TR - Aquastat de chaudière (33÷82°C ±3) (*)
TF - Thermostat fumées
TS - Aquastat de sécurité (à réenclenchement manuel) (110°C 0/-6) (*)
PI - Circulateur installation (kit accessoire)
FU - Fusible (6,3 A)
ER - Electrode de détection
EA - Electrode d'allumage
AP - Dispositif d'allumage et contrôle flamme
VG - Electrovanne gaz

(*) Homologué





1 - **Sélecteur des fonctions principales**
- **I** Arrêt
- **II** Marche
- **III** Déblocage à distance dispositif de contrôle brûleur
- **IIII** Modalité en automatique
  (actif seulement avec thermorégulation)

2 - **Thermomètre de chaudière**
Affiche la température de l'eau de chauffage.

3 - **Manomètre de chaudière**
Affiche la pression de l'eau dans l'installation de chauffage.

4 - **Aquastat de chaudière**
Permet d'afficher la valeur de la température de l'eau de chauffage.

5 - **Signal alimentation électrique**
S'éclaire pour indiquer la présence d'alimentation électrique.

6 - **Signalisation de blocage**
S'éclaire s'il se vérifie un bloc du brûleur.

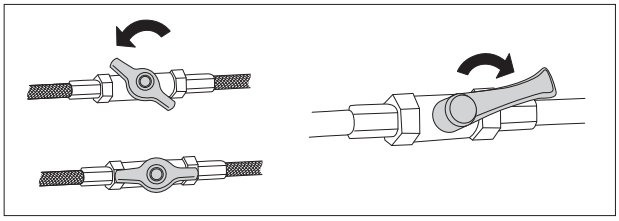
7 - **Aquastat de sécurité à réarmement manuel**
Permet de remettre en service la chaudière après l'intervention de l'aquastat de sécurité. Il est accessible en dévissant le capot de protection

8 - **Indications fonctionnelles**

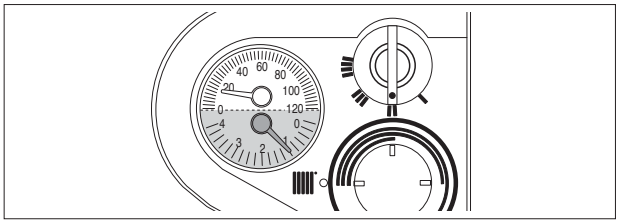
9 - **Thermostat de sécurité fumées à réarmement manuel**
Permet de remettre en service la chaudière après l'intervention du thermostat de sécurité fumées. Il est accessible en dévissant le capot de protection situé dans la partie postérieure du tableau de commande.

La première mise en service de la chaudière *Domus* ECOX RIELLO doit être exécutée par le Service d'Assistance Technique RIELLO. Ensuite, la chaudière pourra fonctionner automatiquement.
Toutefois, il se peut qu'il soit nécessaire de remettre *Domus* ECOX RIELLO en fonction sans impliquer le Service Technique RIELLO, par exemple après une période d'absence prolongée. Dans de tels cas, il est nécessaire d'effectuer les contrôles et les opérations suivantes:

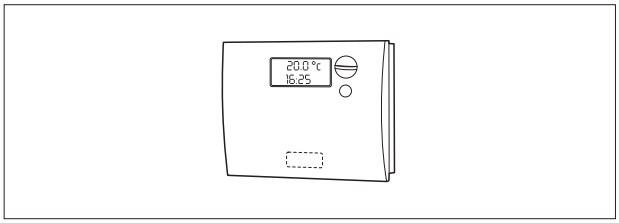
- S'assurer que les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique sont ouverts



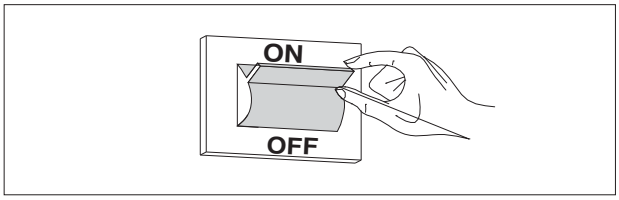
- S'assurer que la pression du circuit hydraulique, à froid, est toujours **supérieure à 1 bar** et inférieure à la limite maximale prévue pour la chaudière. En cas contraire, contacter le Service Technique d'Assistance RIELLO.



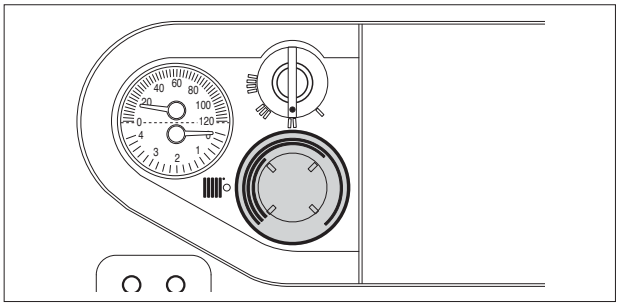
- Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée (~ 20 °C) ou bien, si l'installation est munie d'un thermostat à horloge, s'assurer qu'il est "actif" et réglé (~ 20 °C)



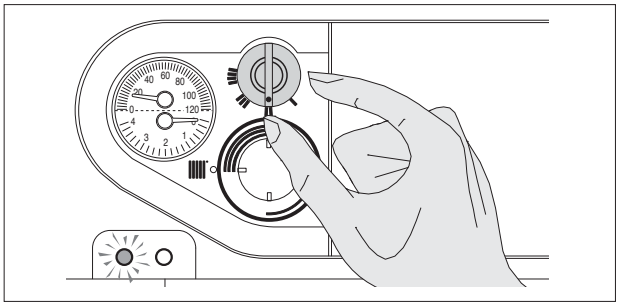
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "Allumé"



- Positionner l'aquastat de chaudière au milieu du secteur indiqué par trois traits



- Positionner le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**II**) et contrôler l'allumage du signal vert.



La chaudière effectue alors la phase de mise en marche et reste en fonction jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte.

Au cas où des anomalies d'allumage ou dysfonctionnement auraient lieu, la chaudière effectue un "ARRET DE BLOCAGE" qui est signalé par le signal rouge qui s'allume sur le tableau de commande.

⚠ Après un "ARRET DE BLOCAGE" attendre environ 1 minute avant de rétablir les conditions nécessaires à la mise en marche.

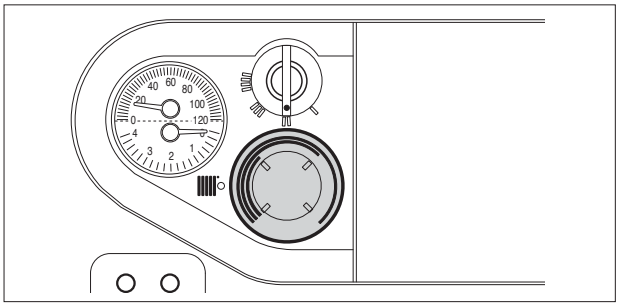
Pour rétablir les conditions nécessaires à la mise en marche:
- Positionner le sélecteur de fonctions sur (**III**)
- Remettre le sélecteur de fonctions sur la position (**II**)
- Attendre que toute la phase de mise en marche soit complètement effectuée, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.

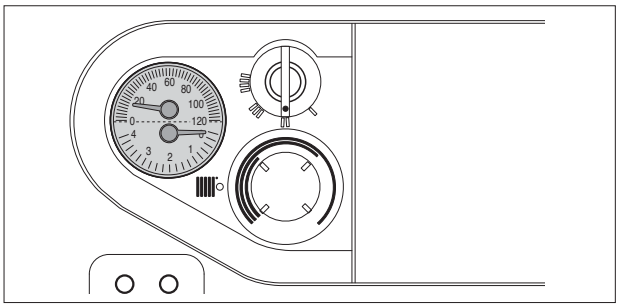
En cas d'échec, cette opération peut être refaite 2-3 fois au maximum à intervalles d'au moins 1 minute. Ensuite, faire intervenir le Service d'Assistance Technique **RIELLO**.

REGLAGE DE L'AQUASTAT DE CHAUDIERE

Lorsque la température extérieure change, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter ou de réduire la valeur de la température de l'eau de chauffage en effectuant un nouveau réglage de l'aquastat de chaudière.

Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température de l'eau; tourner dans le sens inverse pour la réduire.





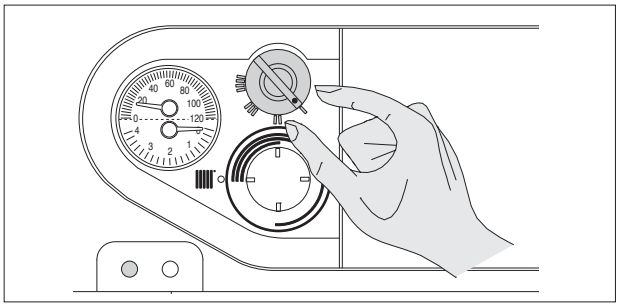
Le nouveau réglage étant effectué, attendre que la chaudière ait achevé un cycle de fonctionnement et lire la température de l'eau sur le thermomètre de chaudière.

Refaire l'opération jusqu'à ce que la valeur désirée soit atteinte.

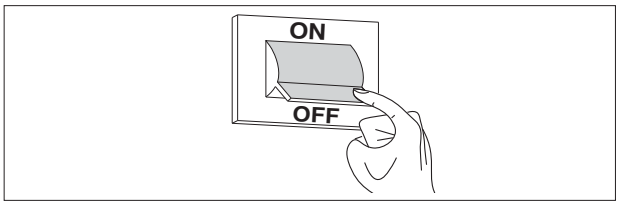
⚠ Pour obtenir les meilleures performances de production d'eau chaude sanitaire le thermostat de chaudière doit être réglé à peu près dans la partie centrale du secteur identifié avec trois lignes.

ARRET TEMPORAIRE

En cas d'absences temporaires, pendant le week-end ou de rapides voyages, etc. et si la température extérieure est supérieure à ZERO, suivre la démarche indiquée ci-dessous:

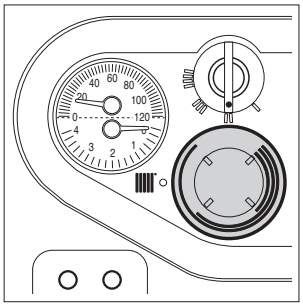


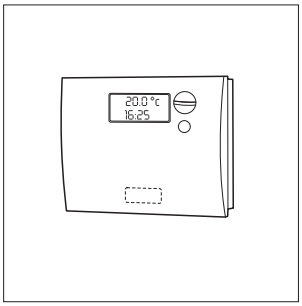
- Positionner le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**I**) et s'assurer que le signal vert est éteint.



- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".

⚠ Si la température extérieure risque de descendre au-dessous de ZERO (risque de gel), la procédure indiquée ci-dessus NE DOIT PAS être effectuée.

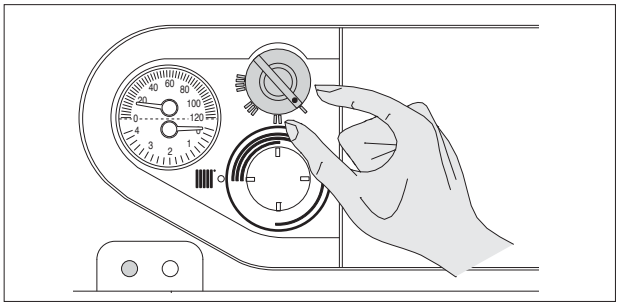




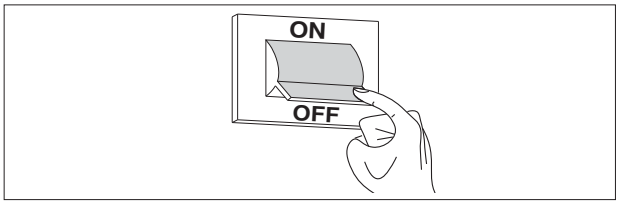
Il est alors nécessaire de :
- Positionner l'aquastat de chaudière au milieu du secteur indiqué par un trait.
- Régler le thermostat d'ambiance à une valeur d'environ 10°C ou gérer la fonction antigel.

ARRET POUR DE LONGUES PERIODES

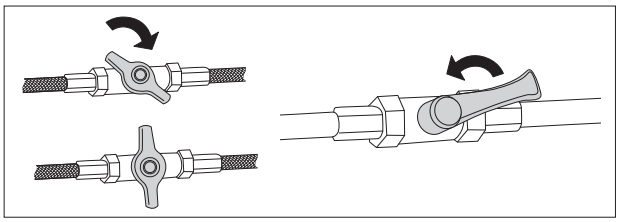
Si on n'utilise pas la chaudière pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:



- Positionner le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**I**) et s'assurer que le signal vert s'éteint.



- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".



- Fermer les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique.

- Purger l'installation thermique si elle risque de geler.

⚠ Le Service d'Assistance Technique **RIELLO** est prêt à intervenir si la procédure indiquée ci-dessus est difficilement réalisable.

NETTOYAGE

IL EST possible de nettoyer les panneaux externes de la chaudière en utilisant des chiffons imbibés d'eau savonneuse.
Si les taches sont tenaces, utiliser un chiffon imbibé d'un
mélange à base d'eau (50%) et d'alcool dénaturé (50%) ou de produits spécifiquement préparés à cet effet.
Le nettoyage étant terminé, sécher soigneusement la chaudière.

⚠ Le nettoyage de la chambre de combustion et du conduit des fumées doit être effectué périodiquement par le Service d'Assistance Technique **RIELLO** ou par du personnel qualifié.

⛔ Ne pas utiliser de produits abrasifs, de l'essence ou du trichloréthylène.

⛔ IL EST interdit d'effectuer toute opération de nettoyage quelle qu'elle soit avant d'avoir débranché la chaudière du réseau de distribution d'électricité. Pour ce faire, positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position Eteint et le sélecteur de fonctions sur (**I**).

ENTRETIEN

LE RESPONSABLE DE L'INSTALLATION THERMIQUE est tenu de faire exécuter l'ENTRETIEN PERIODIQUE PAR DU PERSONNEL DISPOSANT DE LA QUALIFICATION PROFESSIONNELLE QUI S'IMPOSE.
Le Service d'Assistance Technique **RIELLO** peut accomplir ces tâches et fournir des renseignements précieux sur la possibilité de stipuler un contrat d'ENTRETIEN PROGRAMME qui, à nos yeux, assure:
- une plus grande sécurité
- le respect des lois en vigueur.

INFORMATIONS UTILES

Vendeur: .....
Nom. .....
Adresse .....
Tél. .....

Installateur: .....
Nom. .....
Adresse .....
Tél. .....

Service d'Assistance Technique: .....
Nom. .....
Adresse .....
Tél. .....

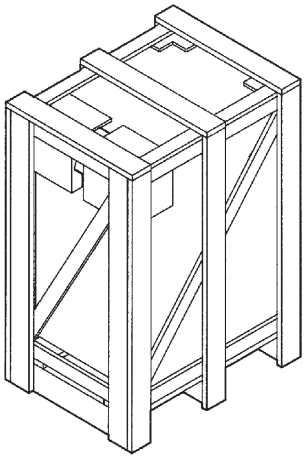
Date	Intervention

RECEPTION DU PRODUIT

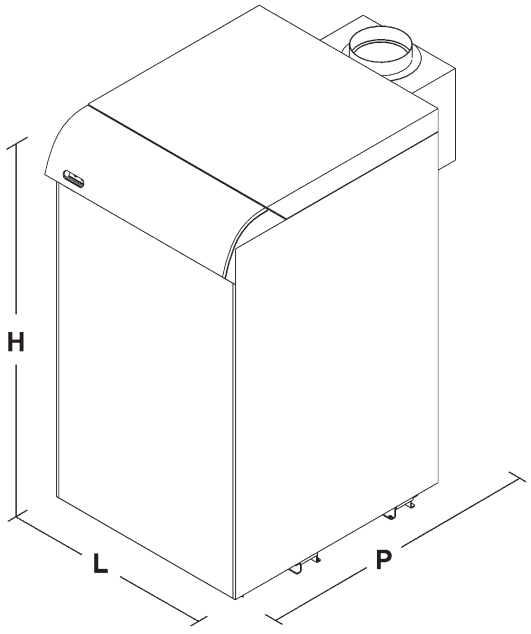
Les chaudières *Domus* ECOX RIELLO sont livrées dans une solide caisse en bois et sont protégées par une enveloppe en PVC. Le matériel indiqué ci-dessous est inséré dans une enveloppe en plastique placée à l'intérieur de la chaudière:

- Manuel d'instructions pour l'utilisateur, l'installateur et pour le Service d'Assistance Technique
- Catalogue pièces détachées.

⚠ Les manuels d'instructions sont partie intégrante de l'appareil, et doivent être sortis de l'emballage et gardés avec soin.



DIMENSIONS ET POIDS



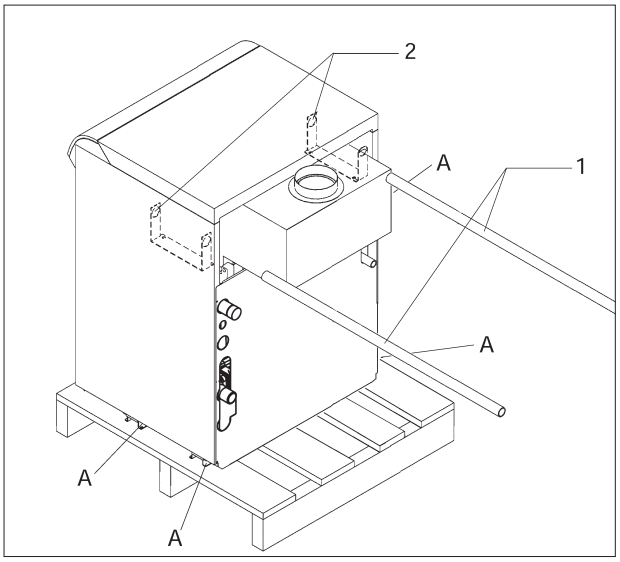
Description	24 IN	30 IN	36 IN	
L	450	600	600	mm
P	670	685	685	mm
H	850	850	850	mm
Poids net	118	138	158	kg

MANUTENTION

La chaudière ayant été déballée, la manier en suivant la démarche indiquée ci-dessous:
- Oter les vis (A) qui fixent la chaudière à la palette en bois.
- Oter le couvercle supérieur en le tirant vers le haut et le panneau avant, en le tirant vers l'extérieur.
- Soulever la chaudière à l'aide des deux tubes de 3/4" (1) qui sont insérés dans les anneaux de levage prévus à cet effet (2).

⚠ Utiliser les protections de prévention des accidents qui s'imposent.

⛔ Il est interdit d'étaler et de laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage car il peut constituer une source de danger.



LOCAL D'INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Les chaudières *Dons* ECOX RIELLO doivent être installées dans des locaux munis d'ouvertures d'aération conformes aux Normes Techniques et présentant des dimensions appropriées.

⚠ Tenir compte de l'espace qui est nécessaire pour accéder aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour effectuer les opérations d'entretien.

⚠ S'assurer que le degré de protection électrique de l'appareil est approprié aux caractéristiques du local où il est installé.

⚠ Si les chaudières sont alimentées avec du gaz combustible d'un poids spécifique supérieur à celui de l'air, les pièces électriques doivent être à plus de 500 mm de hauteur du sol.

⛔ Les chaudières ne peuvent pas être installées en plein air, car elles ne sont pas conçues pour fonctionner à l'extérieur et ne disposent pas de systèmes antigel automatiques.

MONTAGE SUR INSTALLATIONS ANCIENNES OU A RENOVER

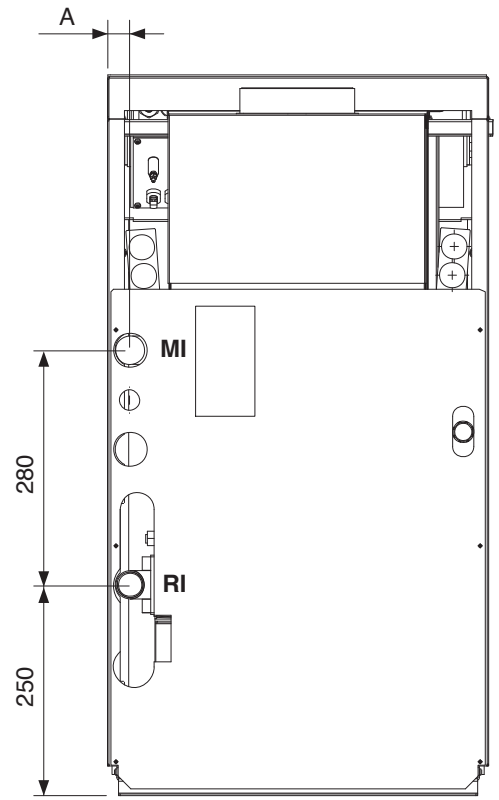
Lorsque les chaudières *Dons* ECOX RIELLO sont montées sur des installations anciennes ou à moderniser, s'assurer que:
- L'installation électrique est réalisée conformément aux Normes spécifiques et par du personnel qualifié.
- La ligne d'adduction du combustible et l'éventuel réservoir sont réalisés conformément aux normes spécifiques.
- Le vase d'expansion assure l'absorption complète de la dilatation du liquide contenu dans l'installation.
- Le débit, la hauteur d'élévation et la direction du flux des pompes de circulation est appropriée.
- L'installation est propre, sans boue et sans incrustation, purgée de l'air qu'elle contient et que tous les joints ont été contrôlés.
- Il existe un système de traitement lorsque l'eau d'alimentation/d'appoint est particulière (les valeurs présentées dans le tableau peuvent servir de références); voir le catalogue RIELLO.

VALEURS DE REFERENCE	
pH	6-8
Conductivité électrique	inférieure à 200 mV/cm (25°C)
Ions chlore	inférieurs à 50 ppm
Ions acide sulfurique	inférieurs à 50 ppm
Fer total	inférieurs à 0,3 ppm
Alcalinité M	inférieure à 50 ppm
Dureté totale	inférieure à 35°F
Ions soufre	aucun
Ions ammoniaque	aucun
Ions silicium	inférieurs à 30 ppm

⚠ Le fabricant n'est pas responsable des dommages susceptibles d'avoir lieu à cause de la réalisation incorrecte du système d'évacuation des fumées.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Les chaudières *Domus* ECOX RIELLO sont conçues et réalisées pour être montées sur des installations de chauffage, ainsi que pour produire de l'eau chaude sanitaire s'elles sont raccordées à des systèmes prévus à cet effet. Les caractéristiques des prises de raccordement hydrauliques sont les suivantes:



Description	24 IN	30 IN	36 IN	
A	27	62	27	mm
MI - Départ installation	1" M			Ø
RI - Retour installation	1" M			Ø

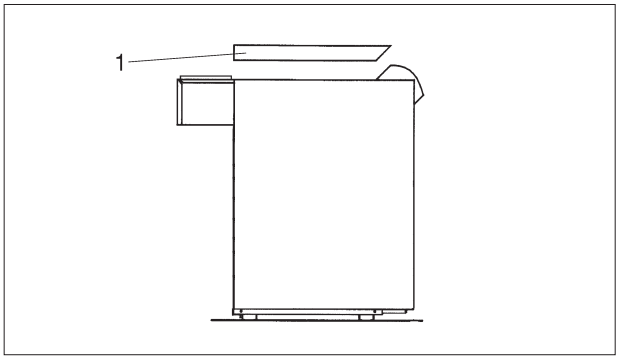
⚠ Les circuits contenant de l'antigel imposent l'emploi de disconnecteurs hydrauliques.

⚠ Le choix et le montage des composants de l'installation incombe à l'installateur qui devra opérer selon les règles de la bonne technique et de la législation en vigueur.

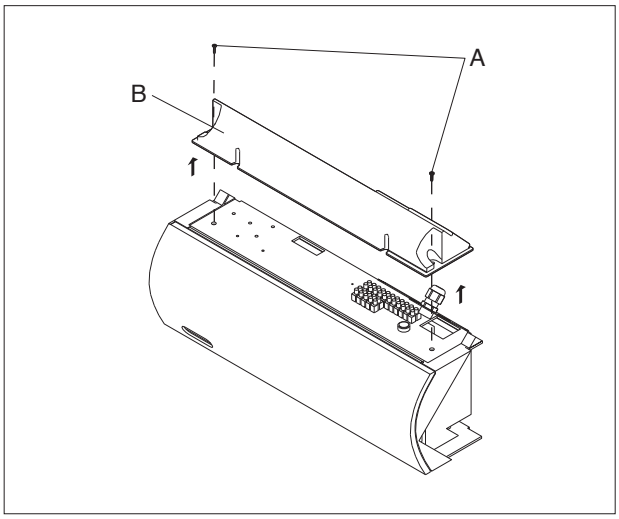
Les chaudières Domus ECOX RIELLO laissent l'usine déjà câblées et ne nécessitent que du branchement au réseau d'alimentation électrique, du circulateur installation et d'autres et éventuels composants de l'installation.

Pour accéder au bornier du tableau de commande :

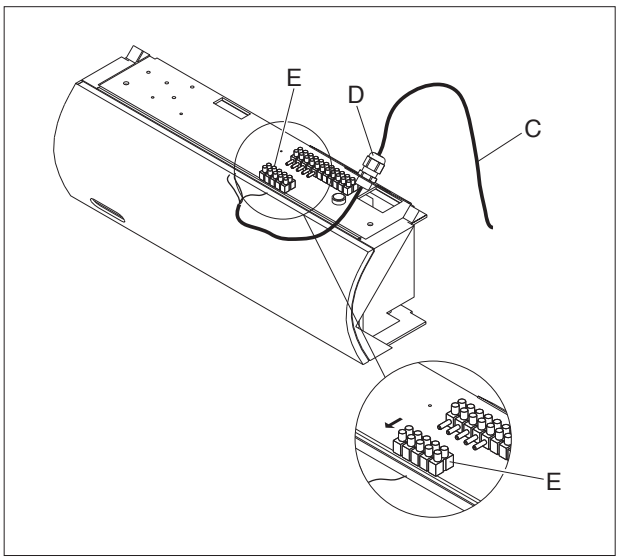
- Ôter le panneau supérieur (1) de la chaudière.



- Dévisser les vis (A) et ôter le capot (B).

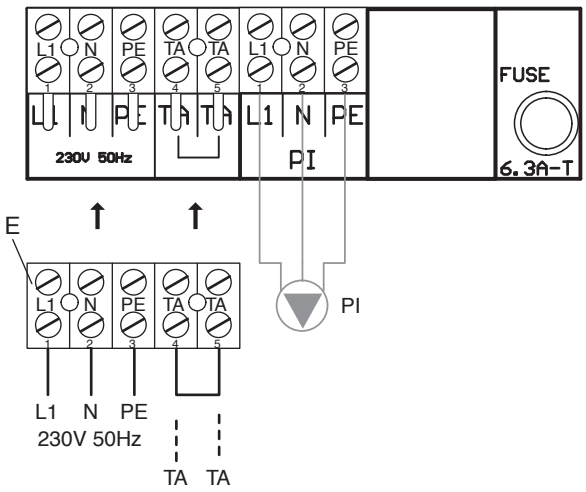


- Insérer le câble d'alimentation (C) au moyen des serre-câbles (D) et le fixer.
- Accéder au bornier (E).



- Effectuer les branchements électriques selon les schémas.

Après avoir effectué les branchements, remonter les composants en suivant à l'inverse les indications décrites ci-dessus.



L1 Phase
N Neutre
PE Raccordement à la prise de terre
TA Thermostat d'ambiance
PI Circulateur installation (kit accessoire)

⚠ Pour raccorder le thermostat d'ambiance,il est nécessaire d'ôter et d'éliminer le pont au bornier E.

⚠ Il est obligatoire :

1 - d'utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm);
2 - de respecter le raccordement L1 (Phase) - N (Neutre); Maintenir le conducteur de terre plus long environ de 2 cm par rapport aux conducteurs d'alimentation
3 - d'utiliser des câbles présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm^2 et munis d'embouts de cosse
4 - de consulter les schémas électriques de ce livret avant d'effectuer toute intervention électrique quelle qu'elle soit.
5 - de réaliser un bon raccordement à la prise de terre.

⛔ Il est interdit d'utiliser des tuyaux à gaz et/ou à eau pour la prise de terre de l'appareil.

⛔ Il est interdit de faire passer les câbles d'alimentation et du thermostat d'ambiance près de surfaces chaudes (tubes de départ).

Le fabricant ne pourra être tenu responsable pour les éventuels dommages dus au NON-RACCORDEMENT de l'appareil à la prise de terre ou au non-respect de ce qui est indiqué dans les schémas électriques.

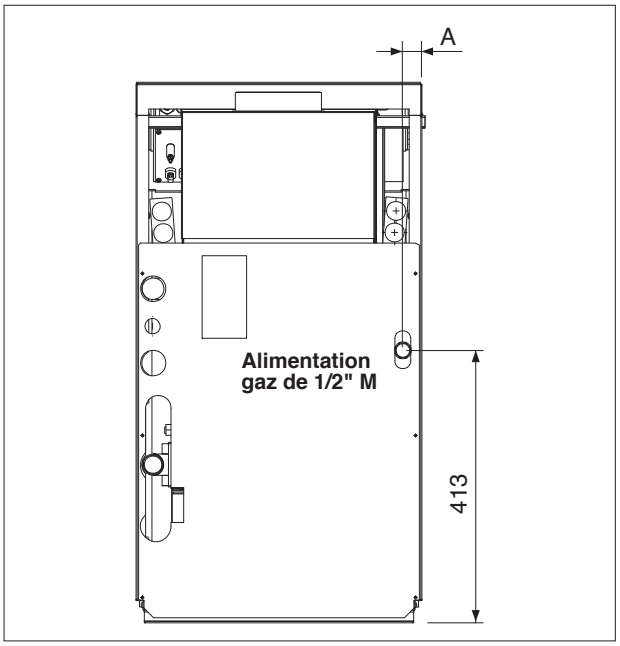
LIAISON GAZ

La liaison de la chaudière Dons ECOX RIELLO à l'alimentation du gaz, aussi bien G20 que G25, doit être effectuée en respectant les Normes d'installation en vigueur (entre autres: NBN D51-003 et B61-002).
Avant d'effectuer la liaison, il faut s'assurer que :
- le type de gaz soit celui prévu par l'appareil
- les tuyauteries soient soigneusement propres et sans aucun résidu d'usinage.

Il est recommandé l'installation d'un filtre de dimensions appropriées.

⚠ L'installation d'alimentation gaz doit être appropriée au débit de la chaudière et doit être pourvue de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les Normes en vigueur.

⚠ Après avoir effectué l'installation, veiller à ce que les joints soient étanches.



Description	24 IN	30 IN	36 IN	
A	30	78	30	mm

EVACUATION FUMEES ET ASPIRATION AIR COMBURENT

Le conduit de vidange et le raccord au canal de fumée doivent être réalisés conformément aux Normes et aux réglementations locales et nationales.
Il est obligatoire l'emploi de conduits rigides, résistants à la température, à la condensation, aux sollicitations mécaniques et ils doivent être étanches.

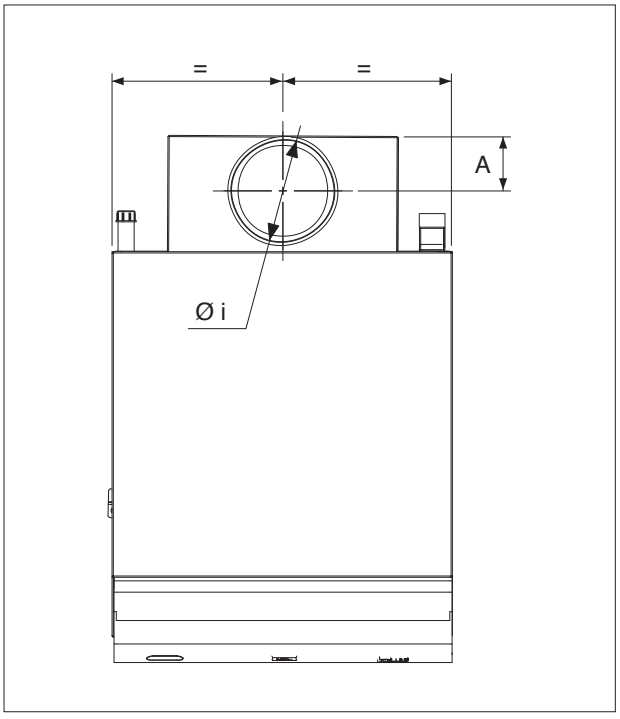
⚠ Les chaudières Dons ECOX RIELLO sont pourvues d'un thermostat fumées positionné à l'intérieur de la hotte et qui, en cas d'éventuels retours de produits de la combustion, arrête en temps utile le fonctionnement de l'appareil.

⚠ Les conduits de vidange non isolés sont de potentielles sources de danger.

⚠ La chaudière aspire l'air comburant du local d'installation à travers les ouvertures d'aération qui doivent être réalisées conformément aux normes techniques.

⚠ Les garnitures des joints doivent être réalisées avec des matériaux résistants à des températures au moins de 250°C (exemple : stucs, mastics, préparations silicones).

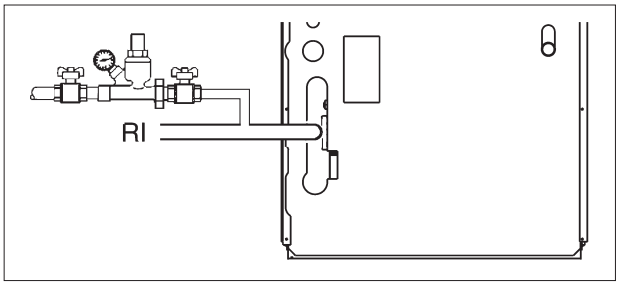
⛔ Il est interdit de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération.



Description	24 IN	30 IN	36 IN	
A	72	82	82	mm
Ø i	132	152	152	mm

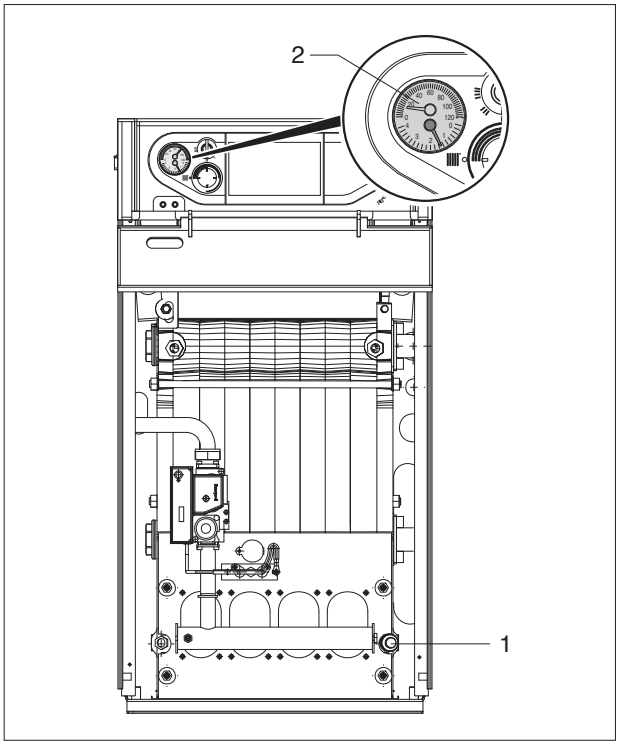
REMPLISSAGE ET VIDANGE DE L'INSTALLATION

Pour les chaudières *Domes* ECOX RIELLO il faut prévoir un système de chargement sur la ligne de retour de la chaudière.



CHARGEMENT

- Avant de commencer le chargement, vérifier que le robinet de vidange (1) de la chaudière est fermé



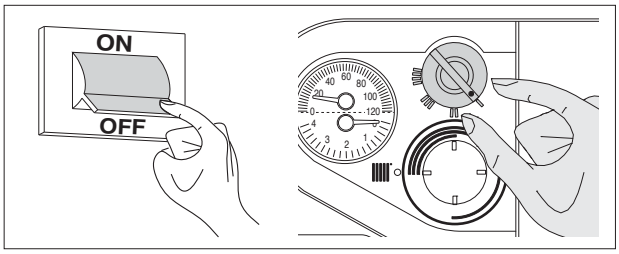
- Ouvrir les dispositifs d'arrêt de l'installation hydraulique

- Remplir lentement jusqu'à ce que, à froid, le manomètre chaudière (2) indique une valeur de **1,5 bar**

- Fermer les dispositifs.

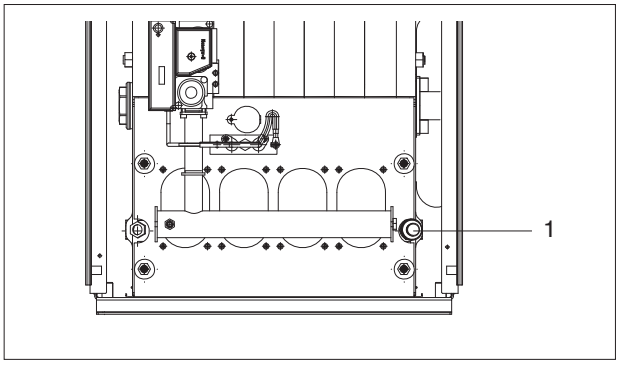
VIDANGE

Avant d'entreprendre la vidange de la chaudière positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position « Eteint » et le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**I**);



- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation thermique;

- Raccorder un tuyau plastique au porte-tuyau du robinet de vidange (1) de la chaudière et ouvrir le robinet.



PREPARATION A LA PREMIERE MISE EN SERVICE

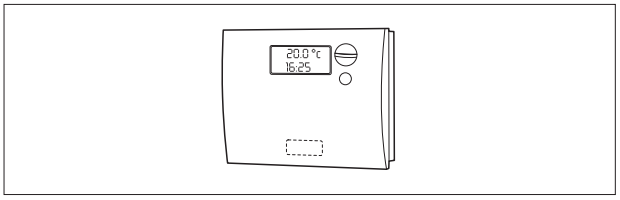
Avant d'effectuer l'allumage et la mise au point de l'appareil, il est indispensable de démonter le panneau avant de la chaudière et de s'assurer que :

- Les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique sont ouverts.
- Le type de gaz et la pression d'alimentation sont bien ceux pour lesquels la chaudière est prévue.
- La pression du circuit hydraulique, à froid, est **supérieure à 1 bar** et que le circuit est purgé de l'air qu'il contient.
- Les branchements électriques au réseau d'alimentation et aux dispositifs de l'installation thermique ont été effectués correctement.
- Le conduit d'évacuation des produits de la combustion a été réalisé correctement.

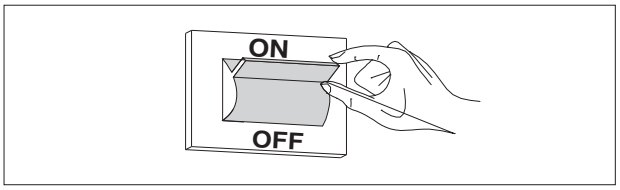
PREMIERE MISE EN SERVICE

Après avoir effectué les opérations de préparation à la première mise en service, pour mettre la chaudière en service, il est nécessaire de :

- Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée (~ 20°C) ou bien, si l'installation est munie d'un programmateur horaire ou thermorégulateur s'assurer qu'il est "actif" et réglé (~ 20°C).

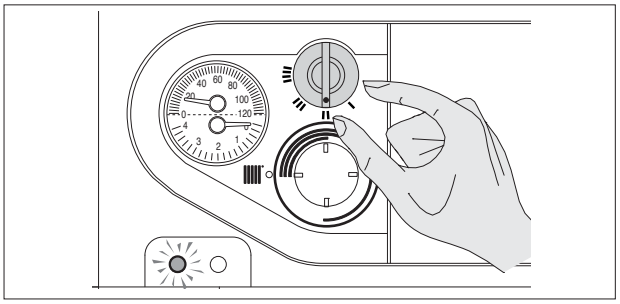


- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "Allumé".



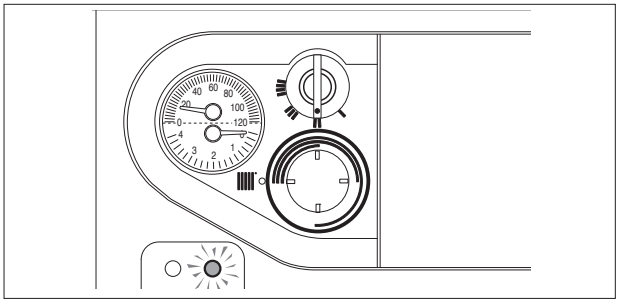
- Positionner l'aquastat de chaudière environ au milieu du secteur indiqué par <u>trois traits.</u>

- Positionner le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**II**) et s'assurer que le signal vert s'allume.



La chaudière effectue alors la phase de mise en marche et elle reste en fonction jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte.

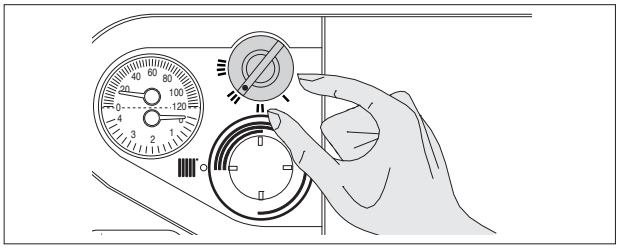
Au cas où des anomalies d'allumage ou de fonctionnement se produiraient, les dispositifs de sécurité interviennent et la chaudière effectue un "ARRET DE BLOCAGE" qui est indiqué par le signal rouge.



En cas de non allumage du brûleur, pour rétablir les conditions de démarrage :

Espérer 1 minute environ et ensuite :
- Mettre le sélecteur de fonction en position (**III**) de déblocage à distance
- Ramener le sélecteur en position (**II**)

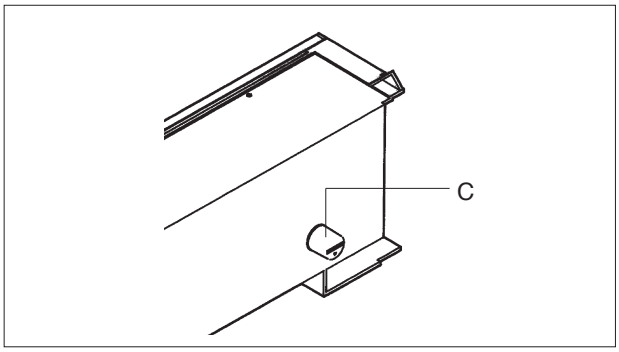
- Attendre la nouvelle phase de démarrage jusqu'à l'allumage de la flamme.



Si l'anomalie persiste, vérifier l'éventuelle intervention du thermostat fumées en suivant les indications ci-dessous :

- Attendre 5 minutes environ, ensuite ôter le capot et réenclencher le thermostat fumées (C)

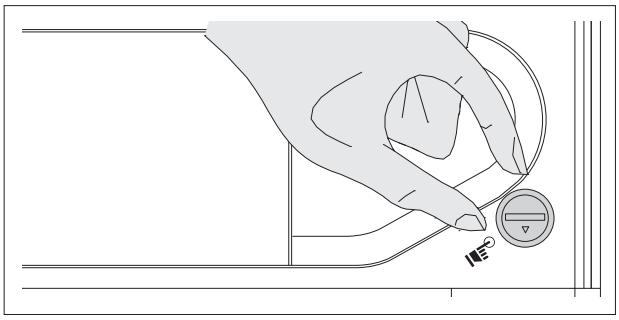
- Attendre la nouvelle phase de démarrage jusqu'à l'allumage de la flamme.



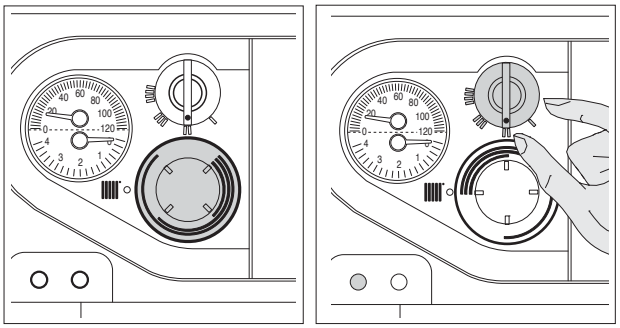
⚠ Si le thermostat fumées intervient continuellement, veiller à ce que le conduit d'évacuation des produits de la combustion ne soit pas bouché et qu'il ait été réalisé correctement.

⚠ L'intervention de l'aquastat de sécurité provoque un arrêt de la chaudière, sans indiquer aucun signal dans le tableau de commande.

Pour rétablir les conditions de démarrage :
- attendre que la température dans la chaudière descende au-dessous de 80°C ;
- ôter le capot de l'aquastat de sécurité ;
- presser sur réenclenchement manuel ;
- attendre la nouvelle phase de démarrage jusqu'à l'allumage de la flamme.



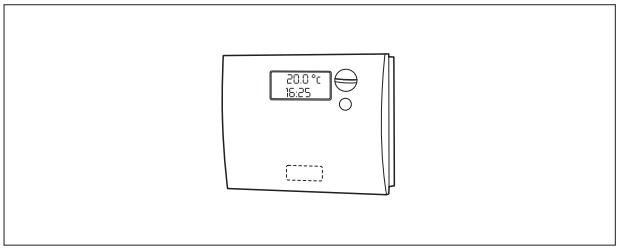
Après le démarrage, vérifier que la Chaudière s'arrête et redémarre avec les actions suivantes:



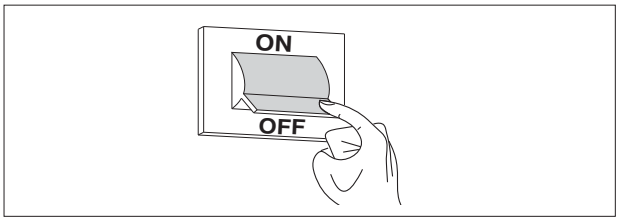
- Modifier le réglage de l'aquastat de chaudière

- En intervenant sur le sélecteur de fonctions du tableau de commande, en le déplaçant de (**II**), ou (**I**)

- Intervenir sur le thermostat ambiance ou sur le programmateur horaire.

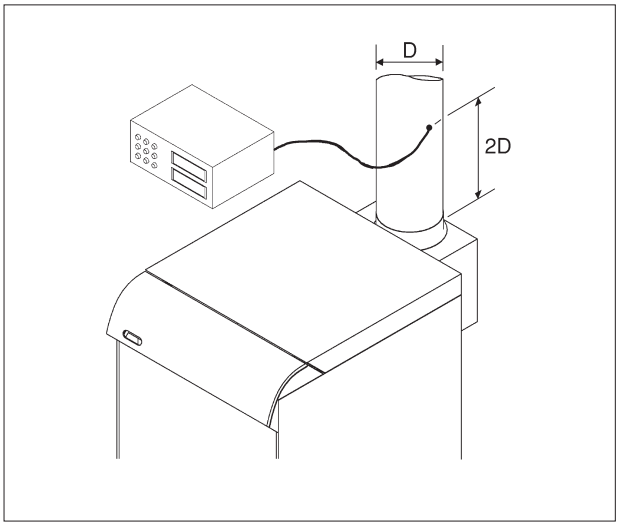


Vérifier l'arrêt total de la chaudière, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt.



Si toutes les conditions sont satisfaites, redémarrer la chaudière et effectuer l'analyse des produits de la combustion.

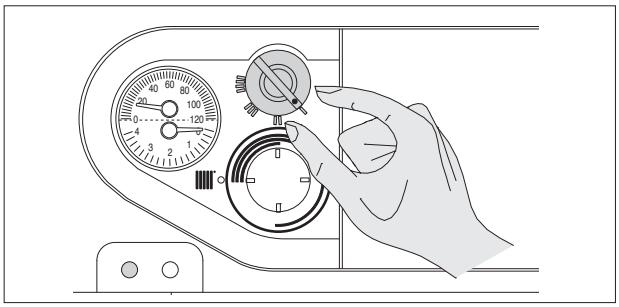
Le trou de prélèvement pour l'analyse des produits de la combustion doit être réalisé dans le trait rectiligne du canal fumée positionné à 2 diamètres de la sortie de la hotte (voir Réglementation en vigueur).



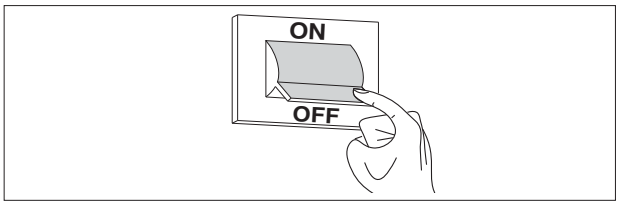
ARRET TEMPORAIRE

En cas d'absences temporaires, pendant le week-end ou de rapides voyages, etc. et si la température extérieure est supérieure à ZERO, suivre la démarche indiquée ci-dessous:

- Positionner le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**I**)) et s'assurer que le signal vert est éteint.

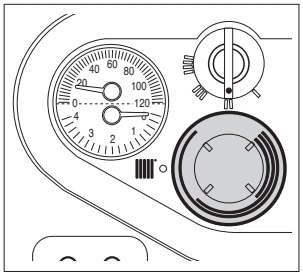


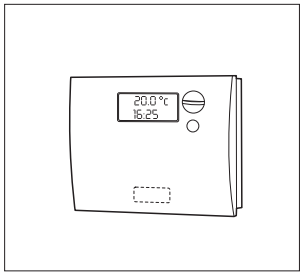
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".



⚠ Si la température extérieure risque de descendre au-dessous de ZERO (risque de gel), la procédure indiquée ci-dessus NE DOIT PAS être effectuée.

Il est alors nécessaire de :
- Positionner l'aquastat de chaudière au milieu du secteur indiqué par un trait.
- Régler le thermostat d'ambiance à une valeur d'environ 10°C ou gérer la fonction antigel.

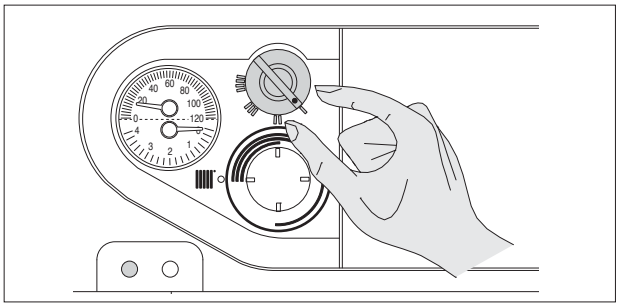




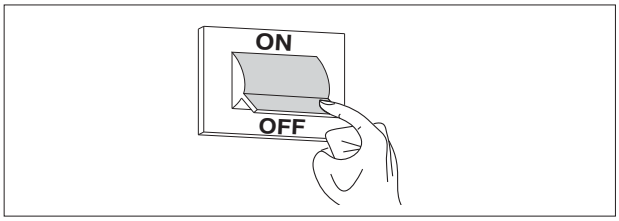
ARRET POUR DE LONGUES PERIODES

Si on n'utilise pas la chaudière pendant une longue période, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

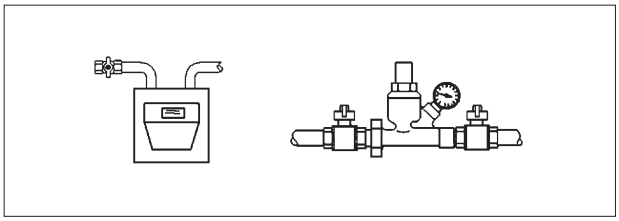
- Positionner le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**I**) et s'assurer que le signal vert s'éteint.



- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur la position "Eteint".



- Fermer les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique.



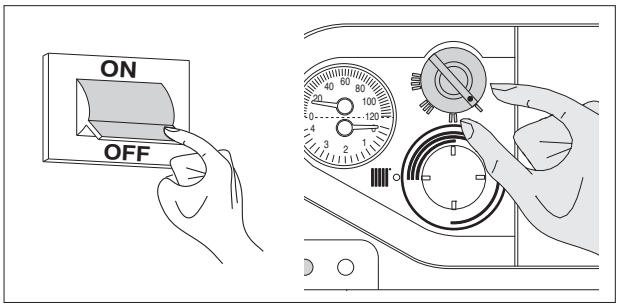
⚠ **Purger l'installation thermique si elle risque de geler.**

L'entretien périodique est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil. Elle permet de réduire la consommation, le dégagement de substances polluantes et de garantir la fiabilité durable du produit.

Avant de commencer les opérations d'entretien :

- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur « arrêt » et le sélecteur de fonction sur (**I**) "arrêt"

- Fermer les robinets d'interception du combustible.



⚠ Après avoir effectué les opérations d'entretien nécessaires, il faut rétablir les réglages originaux et analyser les produits de la combustion pour vérifier que le fonctionnement est correct.

REGLAGES

Les chaudières *Domus* **ECOX RIELLO** sont livrées déjà prêtes pour le fonctionnement à gaz (G20 - G25) conformément à ce qui est indiqué dans la plaque gaz et ont été déjà réglées selon les valeurs indiquées dans le tableau (tolérance ±5%). Les réglages sont nécessaires après des interventions d'entretien extraordinaire ou après la substitution de la vanne gaz.

⚠ Les réglages doivent être effectués uniquement par le Service Technique d'Assistance **RIELLO**.

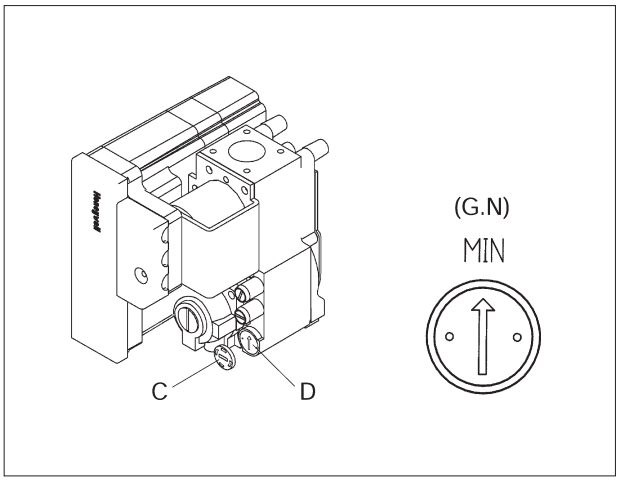
Paramètres			**G20 - G25**		
			24 IN	**30 IN**	**36 IN**
Indice de Wobbe inférieur (de 15°C - 1013 mbar)		MJ/m³	45,7 - 37,4		
Pression nominale d'alimentation		mbar	20 - 25		
Brûleur principal :	nombre injecteurs	n°	4	5	6
	diamètre injecteurs	Ø mm	2,05	2,05	2
Injecteur flamme pilote		n° x Ø mm	1 x 0,45	1 x 0,45	1 x 0,45
Débit gaz (*)	G20	m³/h	2,78	3,52	4,15
	G25	m³/h	3,24	4,09	4,82
Pression allumage lent		mbar	4	4	4
Diaphragme vanne gaz		Ø mm	6,2	7,5	8,6

(*) Température 15°C ; Pression 1013 mbar.

ALLUMAGE LENT

- Enlever le capot de protection (C) et positionner le régulateur d'allumage lent (D) sur MIN

- Oter le bouchon de fermeture (C).



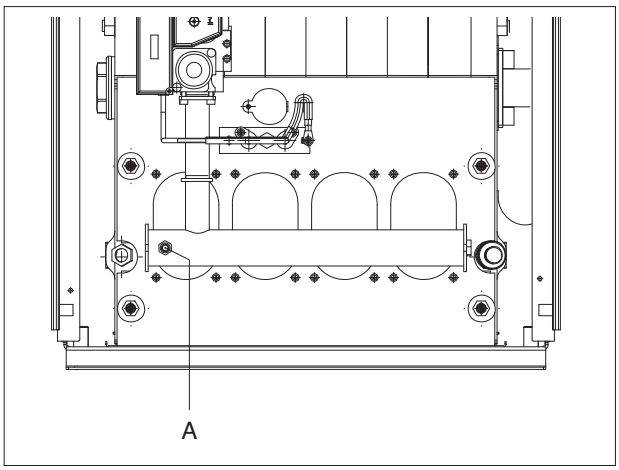
PRESSION AUX INJECTEURS

- Dévisser environ de trois tours les vis de la prise de pression (A) et y connecter un manomètre;

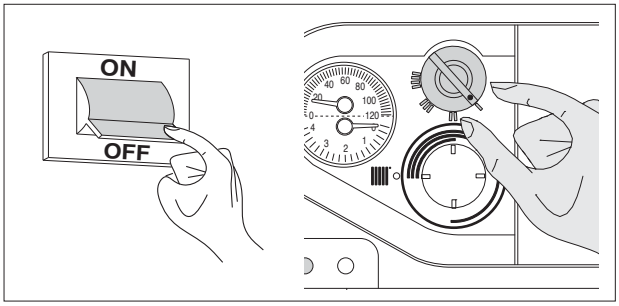
- Mettre en service la chaudière comme décrit à la page 27-28.

- Effectuer la mesure de la pression aux injecteurs

- Séparer le manomètre et visser la vis de la prise de pression (A).



Avant d'effectuer les opérations d'entretien et de nettoyage :
- Couper l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur arrêt et le sélecteur de fonctions du tableau de commande sur (**I**).

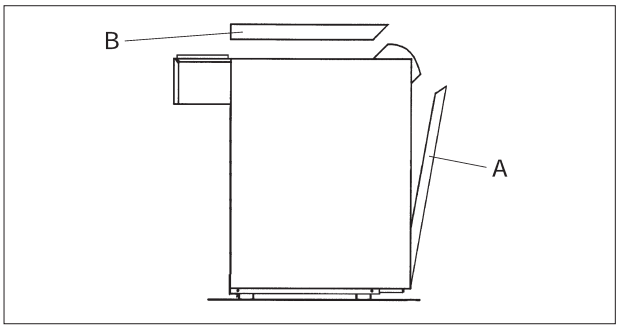


EXTERNE
Le nettoyage des panneaux externes des chaudières et du tableau de commande doit être effectué avec des chiffons mouillés avec de l'eau et du savon.
En cas de taches difficiles, mouiller le chiffon avec un mélange de 50% eau et alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques.
Après avoir terminé le nettoyage, sécher les chaudières.

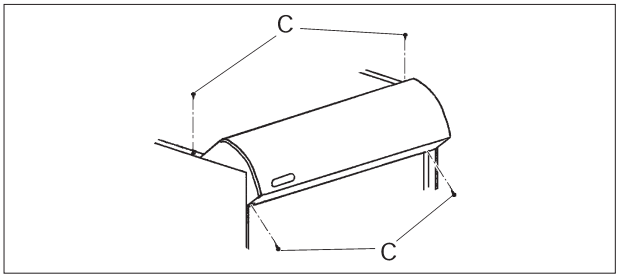
⛔ Ne pas utiliser de produits abrasifs, de l'essence ou du trichloréthylène.

INTERNE
Avant de démonter les composants, fermer les dispositifs d'interception du combustible.

Démontage des panneaux
- Ouvrir et enlever les panneaux antérieur (A) et supérieur (B).

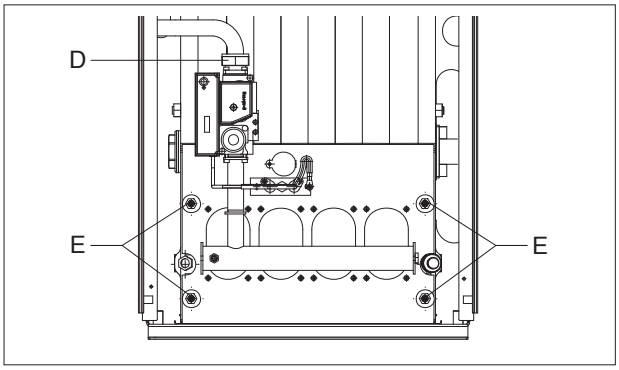


Démontage du tableau de commande
- Enlever les vis (C) fixant le tableau de commande.

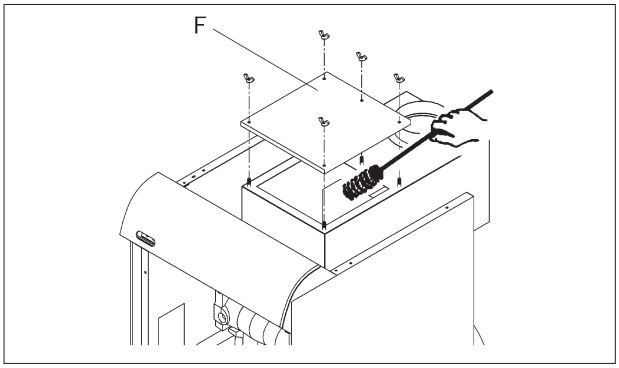


Remplacement de l'aquastat de sécurité
- Ouvrir le tableau de commandes et accéder aux parties internes. Localiser l'aquastat de sécurité, placé dans la partie en bas à droite du tableau, enlever le bulbe du doigt de gant et le retirer.

Démontage du brûleur
- Déconnecter la vanne gaz de la ligne en dévissant l'embout (D)
- Dévisser les écrous (E).



Démontage et nettoyage de l'échangeur
- Oter le capot (F) de la hotte pour l'évacuation des fumées en enlevant les écrous à ailettes de fixation ;
- Utiliser un écouvillon ou un autre outil approprié pour nettoyer les canaux de l'échangeur, les surfaces internes et le brûleur.



Après avoir effectué l'entretien et le nettoyage, remonter tous les composants en suivant à l'inverse les indications décrites ci-dessus et contrôler l'étanchéité des joints.

EVETUELLES ANOMALIES ET REMEDES

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
Odeur de gaz	Circuit d'alimentation gaz	Contrôler l'étanchéité des joints et la fermeture des prises de pression
Odeur de gaz imbrûlés	Circuit fumées	Contrôler : - L'étanchéité des joints - Absence d'obstructions - Qualité de combustion
Condensation sur les tubes sortie fumées	Basse température des fumées	Contrôler les réglages de combustion et le débit du combustible
Combustion pas régulière	Pression gaz brûleur	Contrôler le réglage
	Buses installées	Contrôler le diamètre
	Nettoyage brûleur et échangeur	Contrôler les conditions
	Passages échangeur obstrués	Contrôler le nettoyage des passages
Retards d'allumage avec pulsations au brûleur	Pression gaz brûleur	Contrôler le nettoyage des passages
La chaudière se salit en peu de temps	Combustion	Contrôler la couleur de la flamme Contrôler les réglages de combustion
Le brûleur ne démarre pas sur demande de chaleur	Anomalie de l'aquastat de chaudière ou des sondes	Contrôler
	Intervention aquastat de sécurité (signal rouge allumé sur le tableau de commande)	Réenclencher
	Intervention thermostat fumées (signal rouge allumé sur le dispositif d'allumage contrôle flamme)	Contrôler le conduit d'évacuation fumées
	Dispositif d'allumage et contrôle flamme en blocage (signal rouge allumé sur le dispositif)	Contrôler

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
La chaudière ne démarre pas	Absence d'alimentation électrique (signal vert éteint)	Contrôler : - branchements électriques - fusible
La chaudière se réchauffe trop	Corps générateur sale	Nettoyer la chambre de combustion
	Débit brûleur insuffisant	Contrôler le réglage du brûleur
	Réglage chaudière	Vérifier le correct fonctionnement Vérifier l'aquastat chaudière au maximum
Le générateur active le blocage de sécurité thermique	Réglage chaudière	Vérifier le correct fonctionnement Vérifier le câblage électrique Vérifier la position des boules sondes
	Absence d'eau	Contrôler la soupape d'évent Contrôler la pression du circuit de chauffage
Le générateur a atteint la température mais le système chauffant est froid	Présence d'air dans l'installation	Donner de l'air à l'installation
	Circulateur en avarie	Débloquer le circulateur Remplacer le circulateur Contrôler le branchement électrique du circulateur
Le circulateur ne démarre pas	Circulateur en avarie	Débloquer le circulateur Remplacer le circulateur Contrôler le branchement électrique du circulateur
Intervention fréquente de la soupape de sécurité installation	Soupape de sécurité installation	Contrôler le calibrage et l'efficience
	Pression circuit installation installation	Contrôler pression chargement Contrôler le réducteur de pression
	Vase d'expansion installation	Vérifier l'efficience

Cod. 067951FR

RIELLO N.V.
Ninovesteenweg 198 - 9320 Erembodegem
tél: (053)769 034 - fax: (053)789 440
info@riello.be

En raison du développement continu de tous nos produits, les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, les données techniques, les équipements et les accessoires, sont sujets à modifications sans préavis (Document non contractuel).